

模块接线端子定义

端子序号	端子定义	说明
1、3、6、8	U	电压测量输入的反相端，每个通道之间相互隔离，与接地/供电电源/RS485/电流互感器输入端相互隔离。
2、4、7、9	U*	电压测量输入的同相端，每个通道之间相互隔离，与接地/供电电源/RS485/电流互感器输入端相互隔离。
13、15、17、19	S2	专用电流互感器输入的反相端，只允许连接配套的专用互感器。接口带浪涌保护，与接地端依靠外接的专用电流互感器隔离。互感器不得用于测量不带绝缘层导体的电流。隔离耐压由外接的互感器决定。
14、16、18、20	S1	专用电流互感器输入的同相端，只允许连接配套的专用互感器。接口带浪涌保护，与接地端依靠外接的专用电流互感器隔离。互感器不得用于测量不带绝缘层导体的电流。隔离耐压由外接的互感器决定。
10	V+	模块 DC8-28V 供电电源的正极。与接地/RS485/电压测量输入/电流互感器输入端相互隔离。
11	接地	模块的保护接地端，需可靠接地。
12	V-	模块 DC8-28V 供电电源的负极。与接地/RS485/电压测量输入/电流互感器输入端相互隔离。
21	B-	模块 RS485 通讯的 B- (D-)。与接地/供电电源/电压测量输入/电流互感器输入端相互隔离。
22	A+	模块 RS485 通讯的 A+ (D+)。与接地/供电电源/电压测量输入/电流互感器输入端相互隔离。

模块寄存器定义

MODBUS 寄存器	十进制	说明
0000H (只读)	0	程序版本 (650, 代表 V6.5.0)
0001H (只读)	1	电流量程, 无符号数 (值为 50, 代表 50A)
0002H (只读)	2	电压量程, 无符号数 (值为 450, 代表 450V)
0003H (读写)	3	默认 0001H, 高字节低四位波特率 (0-8), 高字节高四位校验位 (0-3)。低字节为设备地址 (01H-FFH), 00 为广播地址。 波特率 0-8: 9600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200。 校验位 0-3: N, 8, 1; E, 8, 1; O, 8, 1; N, 8, 2。
0004H (只读)	4	出厂日期 (高字节年, 低字节月)
0005H (读写)	5	电流倍率, 默认 0000H。高字节保留, 低字节为 00H 时倍率为 100, 否则为 500
0006H (读写)	6	采样间隔 (值为 1-3, 代表连续采样的周期数 1-3)
0007H (读写)	7	高字节信号结果阈值 (原始测量结果小于该数值时直接置 0)。低字节保留 00H
0008H (只读)	8	通道 A 电流, 无符号数, 单位 0.01A
0009H (只读)	9	通道 A 电压, 无符号数, 单位 0.01V

000AH (只读)	10	通道 A 视在功率, 无符号数, 单位 VA
000BH (只读)	11	通道 A 有功功率, 有符号数, 单位 W
000CH (读写)	12	通道 A 电流互感器变比
000DH (读写)	13	通道 A 电压互感器变比
000EH (只读)	14	保留
000FH (只读)	15	保留
0010H (只读)	16	通道 B 电流, 无符号数, 单位 0.01A
0011H (只读)	17	通道 B 电压, 无符号数, 单位 0.01V
0012H (只读)	18	通道 B 视在功率, 无符号数, 单位 VA
0013H (只读)	19	通道 B 有功功率, 有符号数, 单位 W
0014H (读写)	20	通道 B 电流互感器变比
0015H (读写)	21	通道 B 电压互感器变比
0016H (只读)	22	保留
0017H (只读)	23	保留
0018H (只读)	24	通道 C 电流, 无符号数, 单位 0.01A
0019H (只读)	25	通道 C 电压, 无符号数, 单位 0.01V
001AH (只读)	26	通道 C 视在功率, 无符号数, 单位 VA
001BH (只读)	27	通道 C 有功功率, 有符号数, 单位 W
001CH (读写)	28	通道 C 电流互感器变比
001DH (读写)	29	通道 C 电压互感器变比
001EH (只读)	30	保留
001FH (只读)	31	保留
0020H (只读)	32	通道 D 电流, 无符号数, 单位 0.01A
0021H (只读)	33	通道 D 电压, 无符号数, 单位 0.01V
0022H (只读)	34	通道 D 视在功率, 无符号数, 单位 VA
0023H (只读)	35	通道 D 有功功率, 有符号数, 单位 W
0024H (读写)	36	通道 D 电流互感器变比
0025H (读写)	37	通道 D 电压互感器变比
0026H (只读)	38	保留
0027H (只读)	39	保留
0028H (只读)	40	通道 A 电流, 无符号数, 单位 0.01A
0029H (只读)	41	通道 B 电流, 无符号数, 单位 0.01A
002AH (只读)	42	通道 C 电流, 无符号数, 单位 0.01A
002BH (只读)	43	通道 D 电流, 无符号数, 单位 0.01A
002CH (只读)	44	通道 A 电压, 无符号数, 单位 0.01V
002DH (只读)	45	通道 B 电压, 无符号数, 单位 0.01V
002EH (只读)	46	通道 C 电压, 无符号数, 单位 0.01V
002FH (只读)	47	通道 D 电压, 无符号数, 单位 0.01V
0030H (只读)	48	通道 A 视在功率, 无符号数, 单位 VA
0031H (只读)	49	通道 B 视在功率, 无符号数, 单位 VA
0032H (只读)	50	通道 C 视在功率, 无符号数, 单位 VA

0033H (只读)	51	通道 D 视在功率, 无符号数, 单位 VA
0034H (只读)	52	通道 A 有功功率, 有符号数, 单位 W
0035H (只读)	53	通道 B 有功功率, 有符号数, 单位 W
0036H (只读)	54	通道 C 有功功率, 有符号数, 单位 W
0037H (只读)	55	通道 D 有功功率, 有符号数, 单位 W
0038H (读写)	56	默认 100, 功率相关参数系数, 无符号数

注: 若寄存器地址 0005H 电流倍率设为 500, 则所有电流通道寄存器的单位为 0.002A

降额与量程选择说明

1. 对于可变导通角或占空比的信号例如可控硅斩波输出的交流信号, 最大导通角或占空比时的信号不得超过量程。且当导通角或占空比过小时, 测量结果可信度下降。
2. 测量非阻性负载的电流时, 需注意预留裕量, 选择量程时, 额定电流不应超过量程的 60%, 最佳量程可选择为额定电流的 3-5 倍; 阻性负载时, 最佳量程可选择为额定电流的 1-5 倍。
3. 不建议用于测量小于量程 10% 的信号, 若测量的电流信号过小, 可通过穿线多匝放大测量电流以获得较好精度。模块不能用于测量直流信号或者含直流分量的信号, 否则测量结果无效。

广州汇点信息科技有限公司

电话: 020-31061805

网址: www.huidkj.com

邮箱: huidian@huidkj.com

地址: 广州市番禺区石楼镇石清公路 78 号 A 栋 215A

十六进制显示发送数据:

01 03 00 00 00 28 45 D4

十六进制显示接收数据:

01 03 50 02 8A 00 32 01 C2 00 01 19 12 00 00 00
03 02 00 05 5E 4E 77 0A C8 08 9B 03 E8 03 E8 00
00 00 00 05 5E 4E 79 0A C9 08 9A 03 E8 03 E8 00
00 00 00 05 5F 4E 7A 0A CB 08 9B 03 E8 03 E8 00
00 00 00 05 5F 4E 74 0A CA 08 9B 03 E8 03 E8 00
00 00 00 45 97

程序版本: 650

电流量程: 50

电压量程: 450

出厂日期: 19-12

电流系数: 100

一路电流: 13.74

一路电压: 200.87

一路视在: 2760

一路有功: 2203

电流变比: 1000

电压变比: 1000

二路电流: 13.74

二路电压: 200.89

二路视在: 2761

二路有功: 2202

电流变比: 1000

电压变比: 1000

三路电流: 13.75

三路电压: 200.90

三路视在: 2763

三路有功: 2203

电流变比: 1000

电压变比: 1000

四路电流: 13.75

四路电压: 200.84

四路视在: 2762

四路有功: 2203

电流变比: 1000

电压变比: 1000

9600

N,8,1

关闭串口

模块站号

1

GK/GH系列数据采集

16GK/GH

8GK/GH

4GK

3GK

TK/TN系列数据采集

8TK/TH

4TK/TN

3TK/TN

写寄存器(十进制)

寄存器地址

寄存器数值

写寄存器

通信重置

读寄存器(十进制)@开发者模式

起始地址: 0

读取长度: 40

读寄存器

十六进制显示发送数据:

{[模块站号] 01} {[功能码] 03} {[起始地址] 00 00}
{[读取长度] 00 28} {[校验位] 45 D4}

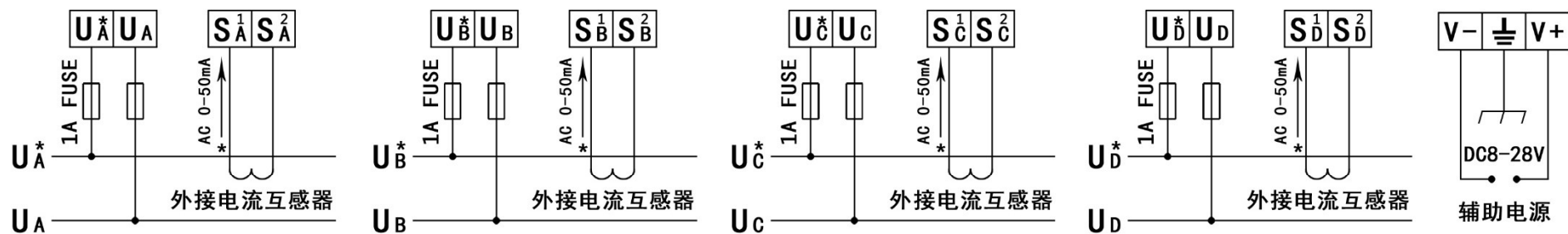
十六进制显示接收数据:

{[模块站号] 01} {[功能码] 03} {[字节长度] 50}

{[数据内容]

02 8A 00 32 01 C2 00 01 19 12 00 00 00 03 00 00
05 61 4E 77 0A CE 08 A2 03 E8 03 E8 00 00 00 00
05 61 4E 79 0A CF 08 A2 03 E8 03 E8 00 00 00 00
05 61 4E 6F 0A CE F7 61 03 E8 03 E8 00 00 00 00
05 61 4E 74 0A CE F7 61 03 E8 03 E8 00 00 00 00
}

{[校验位] A1 8A}



HDXXVXXA4TK-D四回路交流电流电压采集模块接线图

安全须知：

- 1、接线前必须切断电源，并确定其不带电。
- 2、模块接地端须可靠接地。
- 3、由具有专业资质的人员进行接线安装。
- 4、所加信号不要超过设备量程。
- 5、CT回路不允许开路。

隔离耐压：

电压测量输入对地：>1kV
 电流测量输入对地：由外接的专用交流电流互感器决定。
 RS485接口对地：500VDC
 辅助电源输入对地：500VDC

注：不同的电流量程电流互感测量输入的电流信号额定值可能不同。

警告：本模块仅适用于海拔低于2000米，L对N、L对地电压小于260V(L对L电压小于450V)，额定频率50Hz的交流系统使用